

KLIIMA

Suvel langesid temperatuurirekordid

Ligi 400 kõigi aegade kõrgemat temperatuuri registreeriti sel aastal põhjapoolkeral, näitavad Berkeley Earthi instituudi temperatuuride analüüsid. Selleaastane juuli oli aegade kuumim. **BBC**



Vanim Nobeli auhinna saaja

John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham ja Akira Yoshino said keemia Nobeli auhinna liitiumioonaku arendustöö eest. Neist esimene on 97-aas-

taselt vanim auhinna laureaat. Liitiumioonakudega saab laadida kõike alates kaasaskantavatest seadmetest kuni elektriautodeni. **Science News**

Kas elektriautodest on abi kliima soojenemise peatamiseks?

Kuigi elektriauto võib teha meid paremaks liiklejaks, polegi akutoitlase sõiduki süsinikujalg nii väike.

ANALÜÜS
Ylle Tampere
Accelerista peatoimetaja



Kliimasoojenemine on üldine ilmne mure. Eesti võttis eesmärgiks kliimaneutraalsuse ja üks viis heitmeid vähendada on autopargi elektrifitseerimine. Oodatav ostutoetus, elektri- autode odavnemine ja suurenev mudelivalik ei pruugi aga sugugi tähendada, et me Maarjamaal lähiaastatel e-autodega sõita saaksime. Isegi kui väga tahaksime.

Keskkonnaministeerium loodab tänava novembris avada kauaoodatud täiselektriliste sõidukite ostutoetuse meetme, mis on peamiselt suunatud ettevõtjatele, kellel koguneb aastas sõiduki kohta läbisõitu rohkem kui 20 000 km. Toetatakse nii e-autode kui ka väikebusside soetamist, kuid sealjuures

on hulk tingimusi, millele taotleja ja sõiduk vastama peavad.

Näiteks tuleb nelja aastaga tõestatult läbida vähemalt 80 000 kilomeetrit, millest 80% tuleb maha sõita Eestis. Sõiduki letihind ei tohi ületada 60 000 eurot (koos käibemaksuga). Ettevõtjal ei tohi olla võlgu ja tal peab olema üsna korralik aastakäive. Maksimaalselt toetatakse ühe taotleja puhul kuni 15 sõiduki soetamist.

Konkureerib tavaautoga

Meetme kogumaht on 1,2 mln eurot ja raha pärineb Euroopa Liidule müüdud heitmekvootide eest saadud tulust. Lihtne arvutus näitab, et meetmega saab soetada 240 sõidukit, juhul kui kõik taotlejad saavad 5000 eurot ostutoetust.

Eraisikuna ma ostutoetuse saamise või mittesaaamise pärast väga ei muretsegi. Esiteks on e-auto hind juba peaaegu võrdsustunud tavaauto omaga ja mõne aastaga teenib elektriauto hinnavahe nagunii tasa, sest elektriga on oluliselt odavam sõita kui tavakütusega. Peale selle on e-auto murevabam: hoolda-

ma peab, aga kulusi on vähem. Parkida saab kesklinna piirkonnas tasuta ja linnas ummikuid vältida bussiradu kasutades. Laadimise üle kah (esialgu) ei nurise: kui mingil põhjusel on vaja kodunt väljas laadida, leiab keskkiire laadija igal juhul. Ka ELMO töötab ja leiab isegi CCS-standardiga kiirlaadijaid. Laadimise probleem kerkib päevakorda, kui on vaja teha pikki sõite. Aga senine kogemus näitab, et enamasti soetatatakse elektriauto linna või sellest 50 km raadiusse, kust siis autoga linna tööle käiakse.

Hyundai maaletooja esindaja Baltimaades Erkki Ots: „Soovitan elektriautode sõiduraadiuste puhul võrrelda WLTP standardiseeritud katsemeetodiga saadud kilometraaži. Osa autotootjaid presenteerivad jätkuvalt NEDC tulemust, mis on suurem, aga ei anna aimu päriselust. Ühtlasi tuleks mõelda, et elektriauto õpetab meid pare-

mateks liiklejateks: pole vaja rullnoka kombel punase tule ni kihutada ja rohelisega täiega kiirendada. Autole tuleb anda võimalus rekuperatsiooniks ehk pidurdusenergia tagasi laadimiseks. Rahulik, ühtlases tempos ja ettevaatav sõidustiil annab ka Eestis elektriautodega väga häid tulemusi.”

Seda ohtu, et laadimisest saab probleem, sest elektri- autosid on rohkem kui nisaotsi, esialgu ka ei ole. Põhjus on lihtne: Eesti on e-autotootjate jaoks marginaalne koht. Kõigepealt söödetakse köht täis Norral, Hollandil ja Saksamaal, kolmel esmatähtsal Euroopa turul. Siis hakatak-

se riburadapidi edasi vaatama. Kuigi nüüdseks on igal endast lugupidaval autotootjal juba e-auto olemas või kohe turule tulemas, jõuavad uued mudelid (mõne erandiga) Maarjamaale hilinemisega. Paradoksaalsel kombel on lihtsam kätte saada Jaguar I-Pace'i või Audi E-Troni kui näiteks toe-



Konverents METS

Maaleht 

30. oktoober
Noblessneri Valukoda

Metsade seis täna ja homme.
Puidu kui vastupidava ja energiasäästliku materjali
teadlik ja jätkusuutlik majandamine.

Rohkem infot ja piletid: www.maaleht.ee/konverentsmets

HONDA 

Mammutid kadusid 4000 aasta eest

Juba varem on räägitud, et viimased karvased mammutid võisid elada Wrangeli saarel. Nad surid välja kõigest 4000 aastat tagasi väga lühikese aja jooksul.

Tübingeni ja Helsingi ülikooli ning Venemaa teaduste akadeemia koostöös valminud uuring rekonstrueerib selle võimaliku stsenaariumi. **Science Daily**



Veekogud kaladest tühjad

Suurriigid on lubanud kalastamist piirata, kuid suurendavad toetusi oma kalatööstustele. ÜRO toidu- ja põllumajandusorganisatsiooni väitel kannatab kolmandik kalavarudest ülepüügi käes. **National Geographic**



Foto: tootja foto

ELEKTRIAUTODE ANDMED

Maaletoojate info Eesti turu kohta

Mudel	Akupaki maht kWh	Hind alates koos km	Sõiduulatus km	Saadavus ja tarneaeg
Nissan Leaf e+	62	43 610	385	Laos kohe või 4 kuud
Nissan Leaf 40	40	35 790	270	Laos kohe või 3 nädalat
Nissan e-nv 200 Evalia	40	45 780	200	5 kuud
Hyundai Kona EV	64	40 990	400	Aasta lõpuni laod, tellides 3 kuud
Hyundai Kona EV	39	36 000	310	Alates 2020 kevadest
Hyundai Ioniq Electric	39	38 990	311	November 2019, tellides 2 kuud
Volkswagen e-up!	32,3	22 500	260	Müügil alates veebruarist 2020
Volkswagen e-Golf	35,8	32 393	230	Müügil alates veebruarist 2020
Volkswagen I.D.3 1st Ed.	58	42 000	420	Ettetellijatele 2020 suvel
Peugeot e-208	50	28 900	340	Märts 2020, tehasetellimus 3-4 kuud
Renault Zoe ZE50 R135	50	35 000	390	Alates 2020 tehase laos, tellimus 2-3 kuud
BMW i3 120 Ah	37,9	36 342	310	3-4 kuud
BMW i3s 120 Ah	42,2	39 342	345	3-4 kuud

*Allikad: maaletoojad, ev-database.org ** WLTP täpsustamata

tud mudeli kätte saab ja kas seda on just Eestist võimalik tellida. Näiteks Kia ja Opelil puhul on otsad lahtised. Kia Eesti avalike suhete juht Moonika Kitt ütleb, et kui siiani oli info, et 2020. aastal e-autosid siia ei jõuagi, siis nüüd on lootust, et Kia Niro EV siiski järgmisel aastal müüki tuleb. „Loodame väga, et saame uuel aastal ostjaid ka elektriautoga rõõmustada,” sõnab ta. Opelil tegevust juhitakse Soomest ja paari päevaga neilt selle kohta infot saada ei õnnestunud.

Elektriautod ei paista sõites õhku kliimamuutusi põhjustavat süsinikdioksiidi ega tervisele kahjulikku lämmastikoksiidi. Nad ei teki ta mingit müra ja neid on väga lihtne käsitseda. Uute e-autode sõiduradiused on täiesti piisav, et iga päev asju ajada.

Eestis aga tarbivad elektriautod endiselt peamiselt kivisöest toodetud elektrit

ja kliimanetraalsusest on asi kaugel: saastamine liigub teedelt elektri jaamadesse. Heidelbergis asuva energia- ja keskkonnaalaste uuringute instituudi (IFEU) teadlaste uuringute põhjal on praegustel tingimustel akutoitelise auto kogu süsinikjalajalg sarnane sisepõlemismootoriga autoga. Et e-mobiilsust efektiivseks teha, kutsuvad teadlased üles kasutama taastuvenergiat ja paremaid tehnoloogilisi lahendusi. Elektri- autot valides tuleks metsa taga näha puid ja valida auto tootjalt, kes toetab algusest lõpuni tootmise keskkonnasäästlikust, ringmajandust ja taaskasutust. Selle kohta on konkreetseid samme ette näidata Nissanil, Renault'1 ja Volvol. Ka BMW, VW ja Tesla on deklareerinud keskkonnahoidlikkuse tähtsust.

Meie keskkonnakaitsjate seisukoht on aga, et e-sõidukitele üle minnes tuleks autostumisele piir panna. Eelistada tuleks toimivaid ühistranspordilahendusi, rendisõidukeid ja soosida kergliiklusteede rajamist. Maanteeameti liikuvuskava ekspert Mari Jüsi soovib peale e-sõidukite toetusmeetmete riiklikult välja töötada ka elektriliste jalgrataste ostutoetuse pakett.

Kui linlased loobuksid isiklikust autost – olgu see kuithes öko –, saaksime tõsimeeli rääkida kliimanetraalsuse saavutamisest.

Tartu ülikooli külalisprofessor, TTÜ kaasatud professor ja Eesti geoloogiateenistuse direktor PhD Aivar Soesoo leiab, et tarbimise piiramine olukorras, kus tarbijad ise juhiavad maailma, on väga keeruline. „Riikides kunstlikult tekitatud piirangud ei ole kunagi harjumusi muutnud, küll aga kallutanud majandustegevust inimeste varandusliku polariseerumise suunas. Vajalik on globaalsem lähenemine inimese mentaliteedi kujundamiseks nn rohujuuretasandil, mitte kunstlik võitlus tagajärgedega.”

Kui linlased loobuksid isiklikust autost – olgu see kuithes öko –, saaksime tõsimeeli rääkida kliimanetraalsuse saavutamisest.

Tartu ülikooli külalisprofessor, TTÜ kaasatud professor ja Eesti geoloogiateenistuse direktor PhD Aivar Soesoo leiab, et tarbimise piiramine olukorras, kus tarbijad ise juhiavad maailma, on väga keeruline. „Riikides kunstlikult tekitatud piirangud ei ole kunagi harjumusi muutnud, küll aga kallutanud majandustegevust inimeste varandusliku polariseerumise suunas. Vajalik on globaalsem lähenemine inimese mentaliteedi kujundamiseks nn rohujuuretasandil, mitte kunstlik võitlus tagajärgedega.”

nemine inimese mentaliteedi kujundamiseks nn rohujuuretasandil, mitte kunstlik võitlus tagajärgedega. Iga harjumus on juba millegi tagajärg. Nii kaua, kui domineerivaks jääb ainult kasumil põhinev majandusmudel, ei ole suurt midagi võimalik muuta. See mudel, saades uutest tehnoloogilistest arendustest toetust, loob järjest uusi ühekordseid, järjest lähema füüsilise elueaga kaupu. Kiire tehnoloogilise ja kapitalistliku mõttelaadiga riigid on loonud meie ümber juba praeguseks „ühekordse maailma”, kus on pühad ühekordse kasutamise või siis väga lühikese kasutavuse ajaga asjad. Selle vastu üles astumine ehk ongi esimene algatus, kus kliimanetraalsuse suunas arene-ma saaks hakata. Seda nii väikeses regioonis, ühes riigis, ühes ettevõttes, ühes omavalitsuses, ühes koolis, ühes peres ja oma mina sees!”

Kui linlased loobuksid isiklikust autost – olgu see kuithes öko –, saaksime tõsimeeli rääkida kliimanetraalsuse saavutamisest.

tusmeetme 50 000 hinnapiiri sisse mahtuvat Kia Niro EV-d või Volkswagen I.D.3. Mõni erand siiski on ja maaletoojad on öelnud, et olenemata ostutoetusest, mis paneb pingutama suures koguses elektriautode korraga mahamüümise nimel, ei lükata eraostjaid kõrvale.

Üllatus-üllatus, aga 60 000 eurot koos käibemaksuga elektriauto eest on isegi palju. Turult leiab hulga sõiduvahendeid, mis maksavad palju vähem! Sellesse hinnaklassi mahutab end ka päris mitu esmaklassiautot.

Niisiis, valiku üle kurta ei saa. Iseasi, kui kiiresti soovi-

EESTI EKSPRESS (30)



Värskes Eesti Ekspressis

Mailis Reps tõi tüli valitsusse